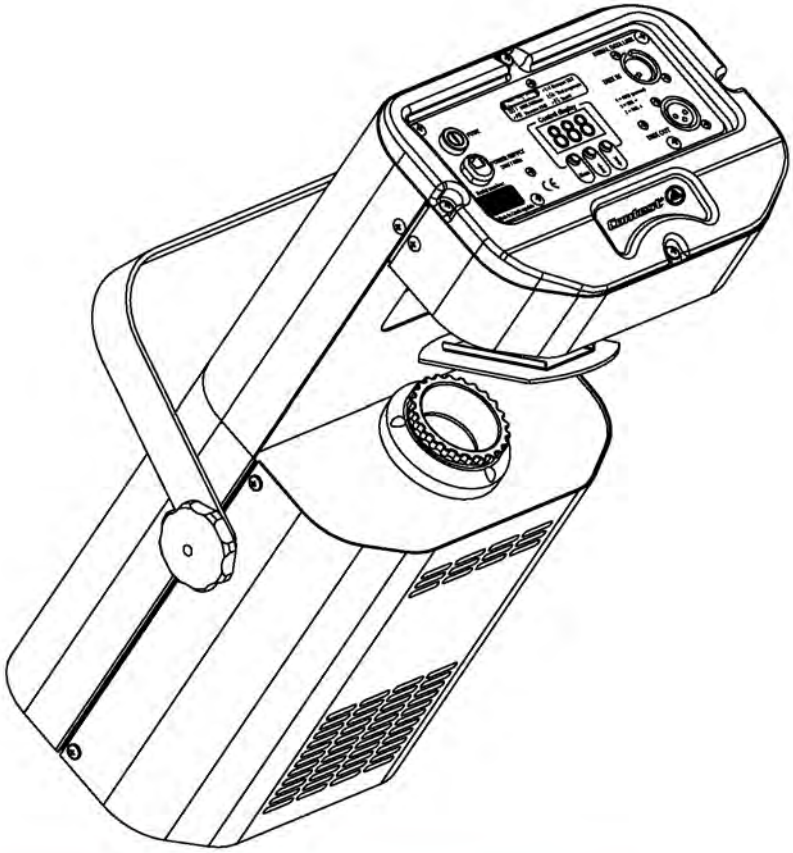
Contest®



SCN 900

GUIDE DE L'UTILISATEUR

TABLE DES MATIERES

PREAMBULE — 1

1 - Introduction 1
2 - Caractéristiques techniques 1
3 - Instructions de sécurité 2
4 - Restrictions d'utilisation 2

DESCRIPTION — 3

1 - Vue générale 3
2 - Panneau arrière 3
3 - Tableau de bord 3

MISE EN ROUTE — 4

1 - Installation et remplacement de la lampe 4
2 - Réglage de la lampe 4
3 - Ouverture du faisceau 5
4 - Installation du CCH 900 5
5 - Alimentation 5
6 - Câblage des fiches DMX 5
7 - Connexion au contrôleur DMX 512 et liaison série DMX 6
8 - Remplacement des gobos interchangeables 6

UTILISATION — 7

1 - Canaux DMX 7
1 - 1 Mouvement PAN 7
1 - 2 Mouvement TILT 7
1 - 3 Roue de couleurs 7
1 - 4 Roue d'effets 7
1 - 5 Position et rotation des gobos 8
1 - 6 le shutter et ses effets 8

2 - Adressage 8
3 - Tableau de bord 9

APPENDICE — 10

1 - Télécommande CONTEST en option 10
2 - Entretien et nettoyage 10

POUR VOTRE SECURITE, VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT CE MODE D'EMPLOI AVANT LA PREMIERE MISE EN SERVICE

PREAMBULE

1 - Introduction

Nous vous remercions et vous félicitons d'avoir choisi le scanner Contest SCN 900. Vous possédez maintenant un appareil de grande qualité, puissant et intelligent, qui saura de par ses multiples possibilités donner de l'éclat à vos soirées, animations, concerts et beaucoup d'autres.

Le SCN 900 est un scanner compact aux hautes performances lumineuses pour un prix extrêmement attractif.

Il comprend :

- Une roue de couleurs composée de 15 filtres dichroïques dont un filtre UV, trois filtres bicolores et un blanc.
- L'effet "rainbow" bidirectionnel à vitesse variable.
- Une roue de gobos composée de 9 gobos rotatifs et d'un blanc.
- Un shutter séparé permettant l'effet strobe de 1 à 8 flashes par seconde et un effet pulse à vitesse variable
- Un effet dimmer par lame de shutter en demi lune.
- Un tableau de contrôle à afficheur à cristaux liquides vous permettant de paramétrer le scanner : adresse DMX, inversion du PAN et du TILT, programme de test, reset et calibrage des roues
- Six moteurs pas à pas et un asservissement de grande qualité offrant des mouvements très fluides.

Le SCN 900 est bien sûr compatible avec le format DMX 512 et occupe six canaux DMX.

Lors du déballage de votre SCN 900, assurez vous avant tout qu'il n'ait subi aucun dommage lors du transport et si tel était le cas, contactez immédiatement votre revendeur.

2 - Caractéristiques techniques

Alimentation

Secteur	: 230 / 240 V AC ; 50 / 60 Hz
Consommation	: 320 W
Fusible	: T 3,15 A ; 5 x 20 mm

Lampe

Durée de vie	: environ 2000 heures
Types	: MSD / HSD ; 200 / 250 W ; GY-9,5 ; 5900 / 8500°K

Système optique
Réflecteur haute performance, focus manuel et objectif 19°

Couleurs
11 filtres dichroïques plus blanc, 1 filtre UV et 3 bicolores
Effet rainbow à vitesse variable

Gobos
9 Gobos rotatifs interchangeables plus 1 blanc - diamètre externe : 16 mm ; diamètre image : 13 mm
Positionnement des gobos précis et, rotation à grande vitesse sans aucun bruit

Moteurs
6 Moteurs pas à pas de grande qualité contrôlés par microprocesseur

Dimmer
Dimmer mécanique par shutter en demi lune
Effet strobe de 1 à 8 flashes par seconde
Effet pulse à vitesse variable

Electronique
Protocole DMX 512 sur 6 canaux de contrôle

Carter
Accès facile à la lampe et aux composants principaux grâce à la conception modulaire.

Températures de fonctionnement
Température ambiante maximale : 45°C
Température nominale de fonctionnement : 80°C

Distances minimales de fonctionnement
Distance minimale d'un objet inflammable : 0,5m
Distance minimale d'un objet éclairé : 0,8m

Dimensions et poids
- L x l x H : 470 x 280 x 160 mm
- Poids : 10 Kgs

PREAMBULE

3 - Instructions de sécurité

- Toute personne ayant à faire avec le montage, la mise en service, le maniement et l'entretien de cet appareil doit être suffisamment qualifiée et suivre les instructions contenues dans ce mode d'emploi.

Cet appareil a quitté les ateliers de fabrication dans un état irréprochable. Pour le maintenir dans cet état et assurer son bon fonctionnement sans danger, l'utilisateur doit suivre les instructions de sécurité et les mises en garde contenues dans ce manuel.

- Tout dommage occasionné par la non-observation de ce mode d'emploi annule la garantie.
- Tout dommage résultant d'une modification sur l'appareil n'est pas couvert par la garantie.
- Ne laissez pas les câbles d'alimentation en contact avec d'autres câbles. Soyez prudent, lorsque vous manipulez les câbles et les connexions, vous êtes soumis à des risques d'électrocution ! Ne manipulez jamais les parties sous tension avec les mains mouillées !
- Assurez vous que la tension électrique ne soit pas supérieure à celle indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil. Mettez le câble d'alimentation seulement dans des prises adaptées.
- La fiche secteur doit toujours être branchée en dernier lieu. La fiche secteur doit être accessible après l'installation de l'appareil.
- Prenez garde de ne pas coincer ou abîmer le câble d'alimentation. Contrôlez l'appareil et les câbles d'alimentation régulièrement.
- Débranchez l'appareil lorsque vous ne l'utilisez pas et avant de le nettoyer. Pour ce faire, utilisez les surfaces de maintien sur la fiche, ne tirez jamais sur le câble.
- La construction de l'appareil est conforme aux normes de sécurité de catégorie I. Il faut donc relier celui-ci à la terre (câble jaune/vert).Les connexions électriques sont à faire effectuer par un installateur agréé.
- Le branchement au secteur et l'entretien doivent être effectués par le personnel qualifié.
- Ne jamais connecter cet appareil à un bloc de puissance graduable.
- Ne faites pas des effets "flash" avec cet appareil en l'allumant et l'éteignant continuellement. Cela réduit considérablement la durée de vie des lampes.
- Ne jamais toucher le boîtier pendant que l'appareil est en service - le boîtier s'échauffe.
- Ne remplacer la lampe et le fusible que par des produits du même type et de même qualité.

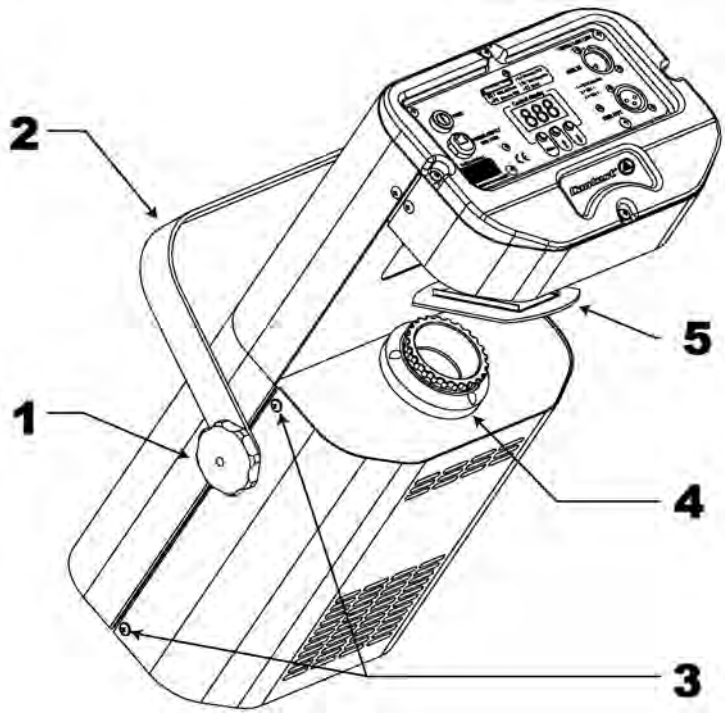
4 - Restrictions d'utilisation

- Cet appareil est un effet lumineux pour créer des effets décoratifs. Cet appareil doit seulement être connecté à une tension alternative de 240V, 50Hz et a été conçu pour un usage dans des locaux clos.
- Lorsque l'appareil est transporté d' un endroit chaud à un endroit froid, il se forme de la condensation susceptible d'endommager les modules électroniques. Ne branchez pas l'appareil avant qu'il n'ait atteint la température ambiante.
- Il ne faut jamais mettre l'appareil en service sans lampe !
- Evitez les secousses et ne forcez pas lors de l'installation ou de l'utilisation de l'appareil.
- Quand vous choisissez le lieu d'installation, évitez les endroits humides, poussiéreux ou trop chauds. Assurez vous que les câbles ne traînent pas au sol, il en va de votre propre sécurité et de celle d'autrui.
- Prévoyez toujours une distance d'au moins un mètre entre le miroir et la surface à illuminer.
- Lors de l'installation, du démontage et pendant l'exécution des travaux de service sur le projecteur, faites attention à ce que la zone en dessous du lieu d'installation soit bouclée.
- Il faut toujours fixer le projecteur avec une élingue de sécurité.
- N'utilisez l'appareil qu'après vous être assuré que le boîtier est bien fermé et que toutes les vis nécessaires ont été complètement fixées.
- Il ne faut jamais allumer la lampe si la lentille d'objectif ou le capot ont été retirés car les lampes à décharge représentent un risque d'explosion et émettent un rayonnement ultra violet pouvant provoquer de graves lésions à la rétine.
- La température ambiante maximale doit être de 45°C ; au delà, l'amorçage de la lampe est désactivé.
- N'utilisez l'appareil qu'après avoir pris connaissance de ses fonctions et possibilités. Ne laissez pas des personnes incompétentes utiliser cet appareil. La plupart des pannes survenant sur cet appareil sont dues à une utilisation inappropriée par des personnes incompétentes.
- Si vous deviez transporter l'appareil, utilisez l'emballage d'origine pour éviter tout dommage.
- Notez que pour des raisons de sécurité, il est interdit d'entreprendre toute modification sur l'appareil.
- Si l'appareil est utilisé autrement que décrit dans ce mode d'emploi, ceci peut causer des dommages au produit et la garantie cesse alors. Par ailleurs, chaque utilisation comporte des risques d'électrocution, de court-circuit, d'incendie, de brûlure par rayonnement ultra violet, d'explosion de lampe, de chute, ..etc. C'est pourquoi la plus grande vigilance est requise lors de l'utilisation de ce produit.

DANGER DE MORT !
Débranchez l'appareil avant toute manipulation !

DESCRIPTION

1 - Vue générale



1- Molette de réglage de la lyre

2 - Lyre d'accrochage

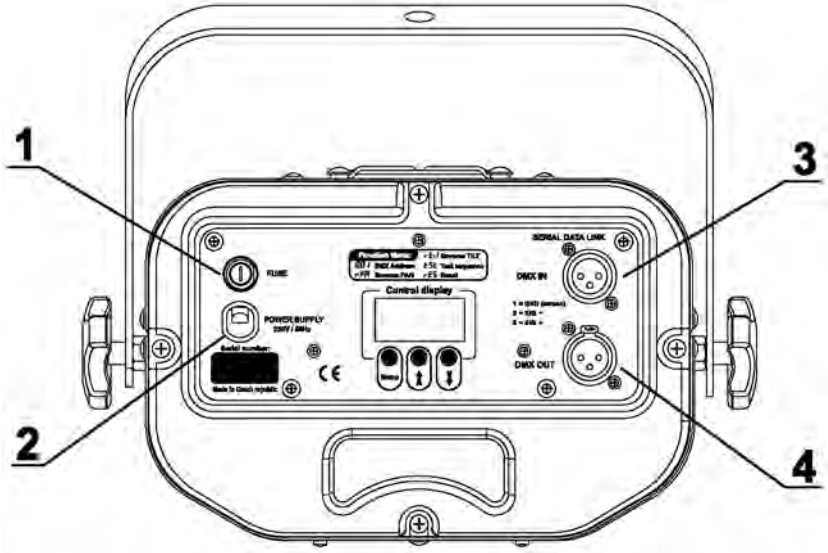
3 - Vis de fixation du capot

4 - Optique

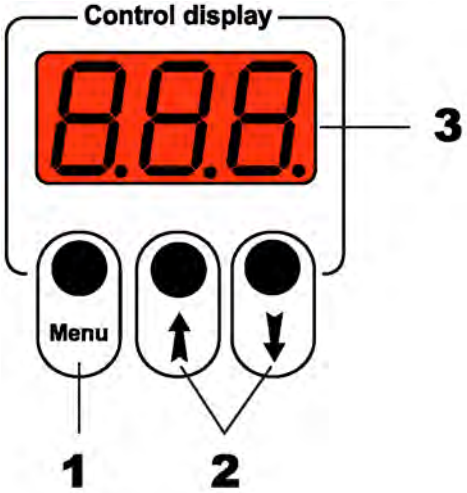
5 - Miroir

2 - Panneau arrière

1- Support de fusible
Fusible : T 3,15 A @ 250 V
2 - Câble d'alimentation
voir page 5 pour plus détails
3 - Entrée DMX
voir page 5 pour plus de détails
4 - Sortie DMX
voir page 5 pour plus de détails



3 - Tableau de bord



1- Touche [**MENU**]

Permet de se déplacer dans le menu

2 - Touches [**UP**] et [**DOWN**]

Permet de se déplacer dans les menus et de faire varier les valeurs

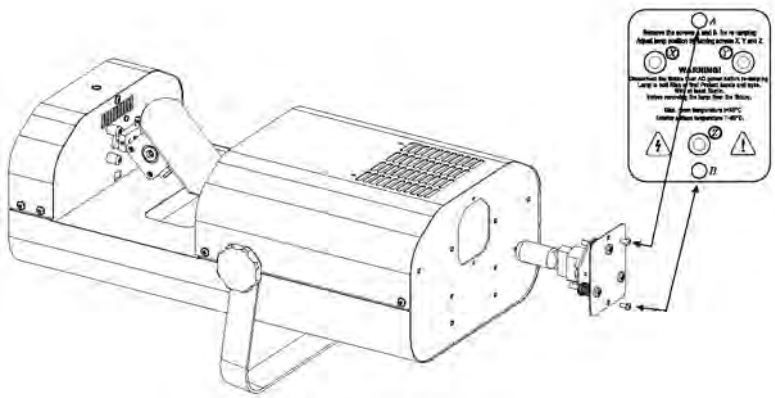
3 - Afficheur LCD

Affiche sur 3 digits les options et les informations concernant l'état de fonctionnement du SCN 900

MISE EN ROUTE

1 - Installation et remplacement de la lampe

DANGER DE MORT !
Débranchez l'appareil avant d'installer ou de remplacer la lampe !



L'installation et le remplacement de la lampe se font par la petite trappe située à l'arrière de l'appareil. Pour ouvrir la trappe, retirez les deux vis cruciformes marquées A et B, comme le montre la figure ci-contre puis, tirez doucement la trappe vers vous.

Insérez la lampe en évitant de toucher directement le verre avec les doigts de manière à ne pas laisser de dépôt gras ; une pellicule de gras créerait une zone de surchauffe qui à terme provoquerait une rupture du verre.

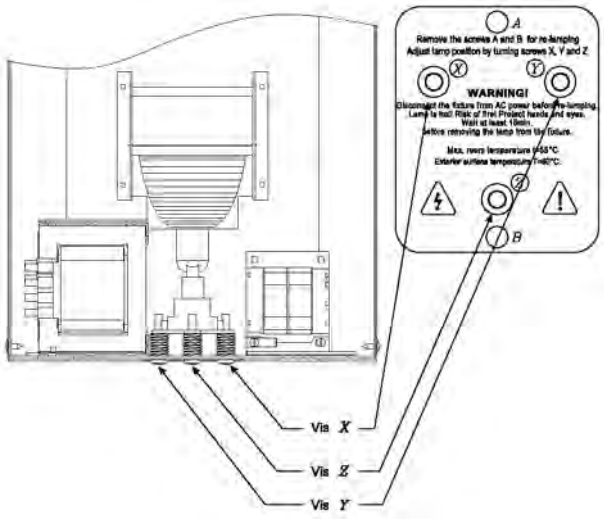
Vérifier que la lampe est correctement positionnée dans son support, afin d'éviter tout arc électrique qui détériorerait la lampe et le support.

N'installez jamais une lampe de puissance supérieure car la température dégagée dépasserait les limites de résistance thermique de l'appareil. La non observation annule la garantie.

Une fois la lampe installée sur son support, replacez l'ensemble support plus lampe en prenant garde de ne pas détériorer la parabole réfléchissante.

ATTENTION !
La lampe doit être remplacée lorsqu'elle a été endommagée ou déformée par la chaleur !

2 - Réglage de la lampe



Comme le montre la figure ci-contre, le support de lampe est monté sur une plaquette mobile permettant de positionner la lampe dans la parabole réfléchissante. Le support de lampe est réglé à l'usine mais, les caractéristiques géométriques des lampes pouvant varier d'un constructeur à l'autre, vous pouvez être amené à régler la position de la lampe de sorte de tirer le meilleur parti de votre SCN 900

La procédure de réglage est la suivante :

1 - Allumez l'appareil et projetez un faisceau blanc sur une surface plane.

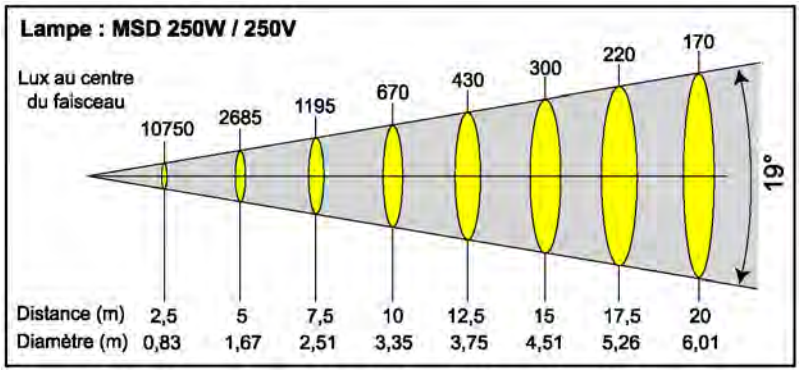
2 - En utilisant les vis marquées **X**, **Y** et **Z**, centrez "le point chaud" (la partie la plus claire du rayon lumineux). Dans le cas où vous ne pouvez pas voir de "point chaud", faites en sorte de répartir le faisceau de manière uniforme.

3 - Si le "point chaud" vous paraît trop clair, vous pouvez affaiblir son intensité en rapprochant la lampe de la parabole réfléchissante. Pour ce faire, tournez les trois vis **X**, **Y** et **Z** d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre ; si le point chaud vous paraît encore trop vif, répéter l'opération jusqu'à ce que l'intensité lumineuse vous paraisse convenable.

4 - Si la lumière est plus vive sur le pourtour du faisceau qu'au centre, cela signifie que la lampe est trop proche de la parabole. Pour remédier à ce problème, tournez les trois vis **X**, **Y** et **Z** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

MISE EN ROUTE

3 - Ouverture du faisceau



4 - Installation du SCN 900

Pour fixer le SCN 900, utilisez l'orifice situé au milieu de la lyre d'accrochage, le diamètre de perçage est de 10 millimètres et est compatible avec tous les systèmes d'accrochage standards.

Si vous suspendez le SCN 900, pratiquez un double accrochage de sécurité avec un câble ou une chaîne.

ATTENTION !
Veillez à ce que l'appareil soit bien fixé.
Assurez vous que l'attache soit robuste et fiable

5 - Alimentation

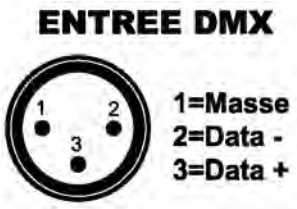
Connectez le SCN 900 au secteur grâce au câble d'alimentation.

- Le code couleur des câbles est le suivant :

CÂBLE	*BROCHE*	*CODE INTERNATIONAL*
Marron	*Phase*	**L**
Bleu	*Neutre*	**N**
Jaune / Vert	*Terre*	⏚

Ce projecteur répondant aux normes de sécurité de catégorie I, il doit être impérativement relié à la terre.

6 - Câblage des fiches DMX

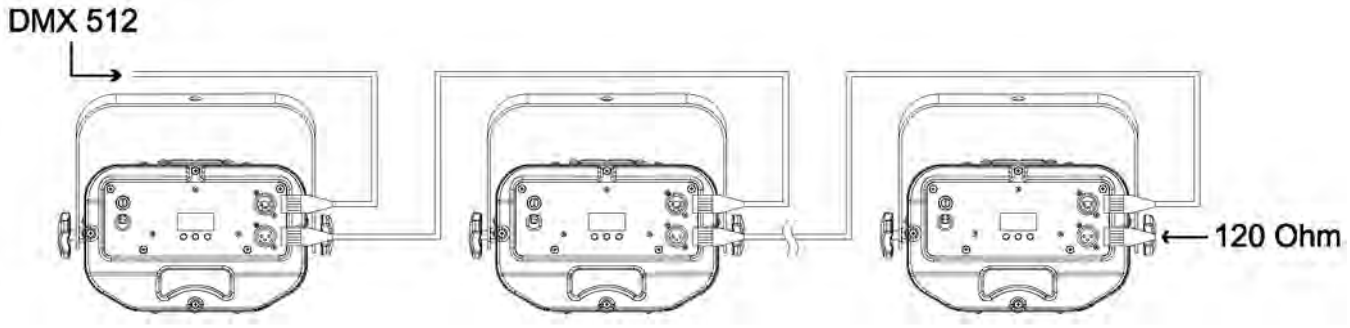


Les raccords entre les contrôleurs DMX et les projecteurs doivent être effectués avec un câble blindé bipolaire et des fiches XLR 3 broches.

Les deux schémas ci-dessus vous donnent le brochage de chaque fiche XLR.

MISE EN ROUTE

7 - Connexion au contrôleur DMX 512 et liaison série DMX



Comme vous le montre la figure ci-dessus, vous pouvez connecter les SCN 900 entre eux en série et ce, grâce au protocole DMX 512 qui fonctionne en asservissement multiplexé : chaque appareil déterminera, en fonction de son adresse, si les commandes présentes sur la ligne le concernent ou non.

Si votre câblage ne dépasse pas 100 m de long ou si vous n'êtes pas sûr de la qualité de vos câbles, il est vivement conseillé de mettre sur le dernier appareil une fiche XLR dite "bouchon". Le principe du bouchon consiste à souder entre les broches 2 et 3 une résistance de 120 Ohms de manière à conserver une impédance constante tout au long de la chaîne DMX.

Au delà de 100 m ou, si votre boucle DMX comporte plus de 32 appareils, il est recommandé d'utiliser un répétiteur DMX - ampli de ligne - de manière à vous affranchir d'éventuelles perturbations.

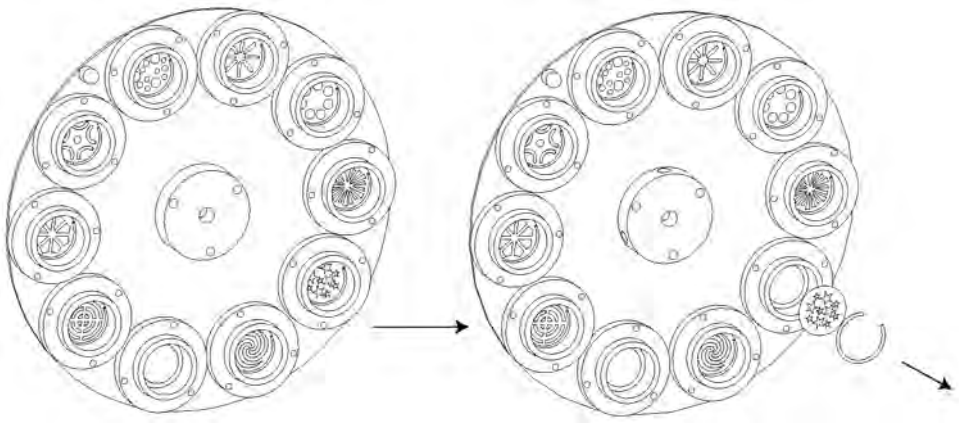
Les SCN 900 fonctionnent bien-sûr avec toute commande compatible avec le format DMX 512, le seul impératif étant que votre commande DMX dispose d'au moins 6 canaux DMX.

8 - Remplacement des gobos interchangeables

Pour remplacer un gobo, procédez comme suit :

1 - Ouvrez le capot de l'appareil.
2 - Retirez le circlips de maintien du gobo situé au fond du réceptacle.
3 - Poussez le gobo vers l'arrière de la roue.
4 - Installez le nouveau gobo puis remettez le circlips de maintien en le plaquant correctement contre le gobo.
5 - refermez le capot du SCN 900.

NOTE : Les gobos ont un diamètre total de 16 mm et un diamètre image de 13 mm.

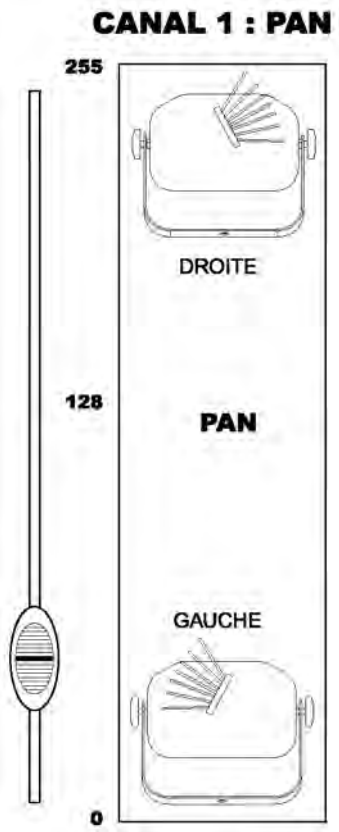


DANGER DE MORT !
Débranchez l'appareil avant d'installer ou de remplacer les gobos !

Ne faîtes pas fonctionner le SCN 900 avec le capot ouvert

UTILISATION

1 - Canaux DMX



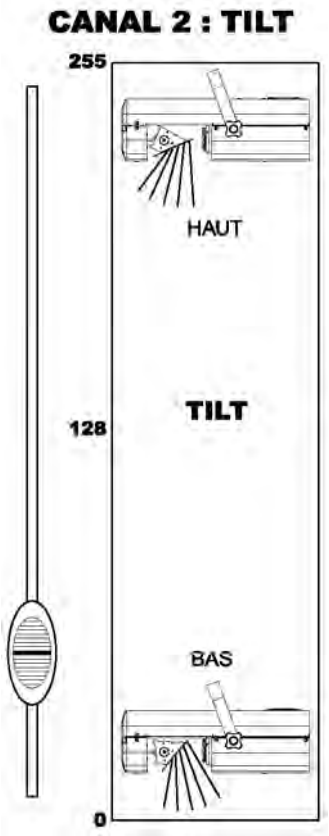
1 - 1 Mouvement PAN

Le mouvement PAN correspond aux déplacements horizontaux du miroir. Le déplacement PAN est linéaire, c'est à dire que le mouvement du miroir est proportionnel au déplacement du curseur.

L'amplitude du mouvement est de 150 degrés.

Grâce au curseur ou au joystick de votre contrôleur, vous pouvez faire varier la position du miroir. Comme l'indique la figure ci-contre, à la valeur DMX 0 correspond la position extrême gauche, à la valeur 255 correspond la position extrême droite et à la valeur 128 le miroir est en position centrale.

Vous pouvez bien-sûr arrêter le miroir dans la position que vous désirez.



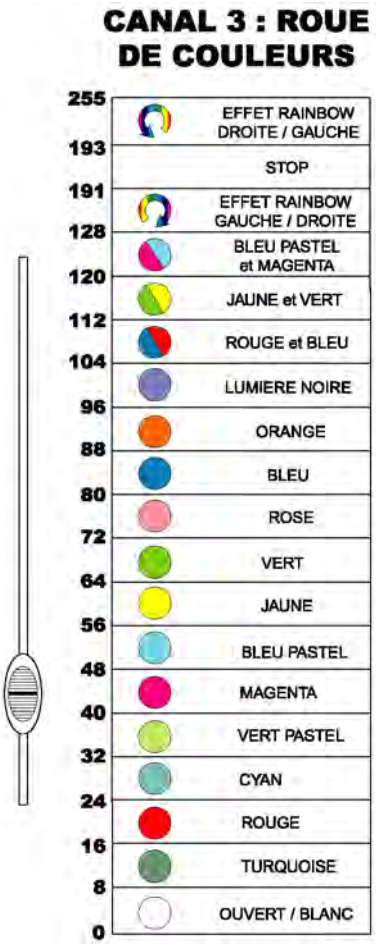
1 - 2 Mouvement TILT

Le mouvement TILT correspond aux déplacements verticaux du miroir.

L'amplitude du mouvement est de 85 degrés. Le déplacement TILT est linéaire, c'est à dire que le mouvement du miroir est proportionnel au déplacement du curseur.

Grâce au curseur ou au joystick de votre contrôleur vous pouvez faire varier la position du miroir. Comme l'indique la figure ci-contre, à la valeur DMX 0 correspond la position extrême bas, à la valeur 255 correspond la position extrême haut et à la valeur 128 le miroir est en position centrale.

Vous pouvez bien-sûr arrêter le miroir dans la position que vous désirez.

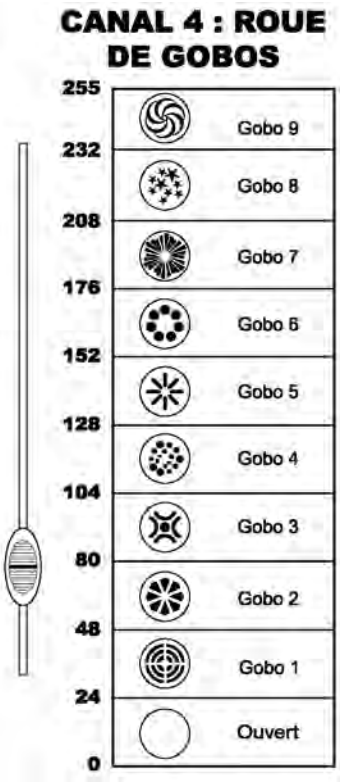


1 - 3 Roue de couleurs

Grâce au curseur de votre contrôleur vous pouvez changer les couleurs. La figure ci-contre vous donne les valeurs DMX pour chaque couleur.

La roue de couleurs n'a pas un fonctionnement linéaire, elle s'arrête sur une couleur dès lors que vous avez atteint la première des valeurs qui lui sont dédiées.

Des valeurs 128 à 190 et, de 193 à 255 la roue de couleurs tourne continuellement et crée ce qu'on appelle l'effet rainbow.



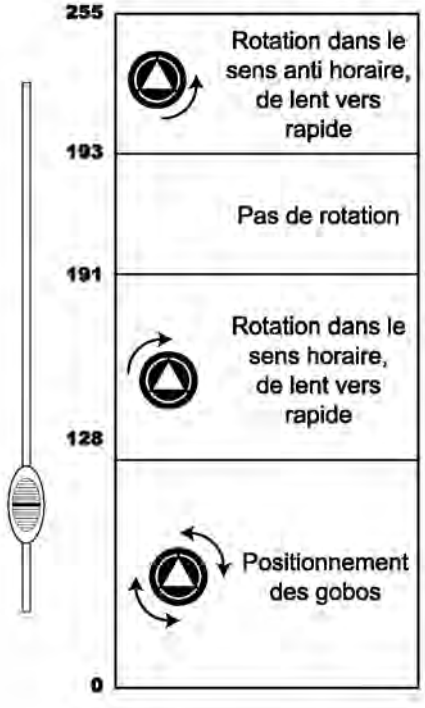
1 - 4 Roue de gobos

Grâce au curseur de votre contrôleur vous pouvez changer les gobos. La figure ci-contre vous donne les valeurs DMX pour chaque gobo.

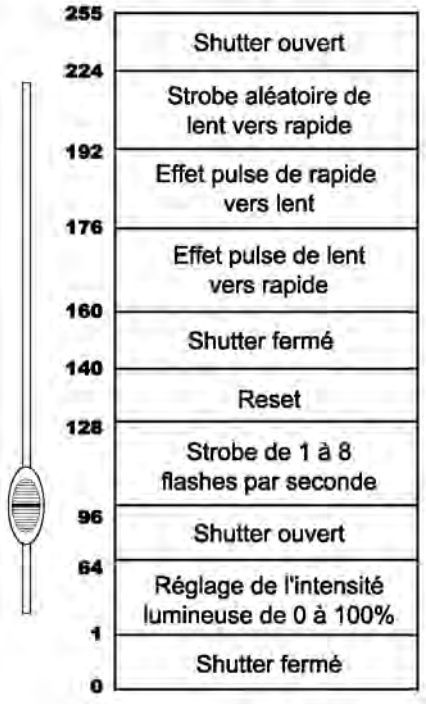
La roue de gobos n'a pas un mouvement linéaire, elle s'arrête sur un gobo précis dès lors que vous avez atteint la première des valeurs qui lui sont dédiées.

UTILISATION

CANAL 5 : POSITIONNEMENT DES GOBOS / ROTATION DES GOBOS



CANAL 6 : SHUTTER STROBE



1 - 5 Position et rotation des gobos

Sur ce canal, vous gérez la rotation des gobos. De 0 à 128 vous pouvez choisir une position pour le gobo en cours d'utilisation, les autres gobos ne sont pas indexables à ce moment.

L'amplitude de mouvement de chaque gobo est de 360° et ils peuvent bien-sûr tourner continuellement dans un sens ou dans l'autre et à vitesse variable.

1 - 6 le shutter et ses effets

Sur ce canal vous gérez le shutter. Ce dernier permet de fermer et d'ouvrir l'optique, de dimmer le faisceau, de réaliser des effets strobes ou pulses.

L'effet strobe consiste à couper le faisceau un nombre plus ou moins important de fois par seconde.

L'effet pulse consiste à ouvrir l'optique progressivement et à le refermer instantanément créant ainsi une impulsion lumineuse.

2 - Adressage

L'unité de contrôle de la tête du SCN 900 permet de fixer l'adresse DMX initiale. L'adresse initiale est le premier canal à partir duquel le projecteur répond au contrôleur DMX ; si vous fixez la valeur 5 comme adresse initiale, le SCN 900 occupera les canaux 5 à 10 sachant que le SCN 900 utilise 6 canaux.

Lorsque vous déterminez vos adresses initiales, veillez à prendre en compte le nombre de canaux de chaque appareil pour éviter toute superposition d'information.

Si vous fixez la même adresse initiale pour deux SCN 900, ils fonctionneront en même temps.

PROCEDURE

1 - Mettez le SCN 900 sous tension et attendez la fin de l'initialisation, 001 clignote.
2 - Appuyez sur la touche MENU pour modifier l'adresse.
3 - Appuyez sur les touches ↑ et ↓ pour sélectionner l'adresse initiale désirée.
4 - Appuyez sur la touche MENU pour valider votre choix.

Une fois cette opération effectuée, vous pouvez piloter le SCN 900 avec un contrôleur DMX.

NOTES :

Le SCN 900 déterminera tout seul si les signaux qu'il reçoit sont compatibles avec le standard DMX 512. Si ce n'est pas le cas, l'afficheur indiquera 001 et clignotera. Cette situation peut arriver dans les cas suivants :

- Le câble DMX reliant le projecteur au contrôleur n'est pas connecté ; dans ce cas, connectez le câble.
- Le câble DMX est défectueux ; changer de câble.
- Le contrôleur n'est pas sous tension ou est défectueux ; mettez le contrôleur sous tension ou vérifiez son état.

UTILISATION

3 - Tableau de bord

Le tableau de bord se trouve sur la tête du SCN 900 et permet différentes opérations telles que l'adressage initial du projecteur, le déclenchement de la séquence de test ou l'accès aux fonctions spéciales.

Appuyez sur les touches ↑ et ↓, l'affichage indique successivement 001, rPA, rt1, tSt et rES.

Appuyez sur la touche MENU pour modifier les valeurs de chaque paramètre, les différentes fonctions sont :

3 - 1 - Fonctions principales

001 - **Adressage initial :**

- Reportez vous au chapitre concernant cette fonction pour plus de détails (cf page 8 § 2).

rPA - **Reverse PAN :**

- Cette fonction permet d'inverser le mouvement PAN. Appuyez sur les touches ↑ et ↓ pour sélectionner **"ON"** et activer cette fonction ou **"OFF"** pour la désactiver. Appuyez sur la touche **[MENU]** pour valider votre choix.

rt1 - **Reverse TILT :**

- Cette fonction permet d'inverser le mouvement TILT. Appuyez sur les touches ↑ et ↓ pour sélectionner **"ON"** et activer cette fonction ou **"OFF"** pour la désactiver. Appuyez sur la touche **[MENU]** pour valider votre choix.

tSt - **Test Program :**

- Cette fonction permet de lancer le programme de test. Appuyez sur la touche **[MENU]** pour commencer la séquence de test : l'afficheur indique tSt et clignote.

rES - **Fonction Reset :**

- Cette fonction permet de réinitialiser toutes les fonctions du projecteur à leurs valeurs par défaut. Appuyez sur la touche **[MENU]** pour lancer la fonction Reset.

2. Fonctions spéciales : Réglage des roues de gobos et de couleurs

-Réglage de la roue de couleurs :

A l'aide d'un contrôleur, amenez le SCN 900 en position ouvert et blanc puis lancez le programme de test : l'afficheur indique tSt et clignote. Pressez et maintenez enfoncées les deux touches ↑ et ↓ jusqu'à ce que l'afficheur indique C08. Grâce aux touches ↑ et ↓ vous pouvez faire varier la valeur de calibrage de C01 à C 15 et obtenir un rond parfait.

- Réglage de la roue de gobos :

A l'aide d'un contrôleur, amenez le SCN 900 en position "Shutter ouvert" puis lancez le programme de test : l'afficheur indique tSt et clignote. Pressez et maintenez enfoncées les deux touches ↑ et ↓ jusqu'à ce que l'afficheur indique b08. Grâce aux touches ↑ et ↓ vous pouvez faire varier la valeur de calibrage de b01 à b 15 et ainsi, centrer parfaitement les gobos.

APPENDICE

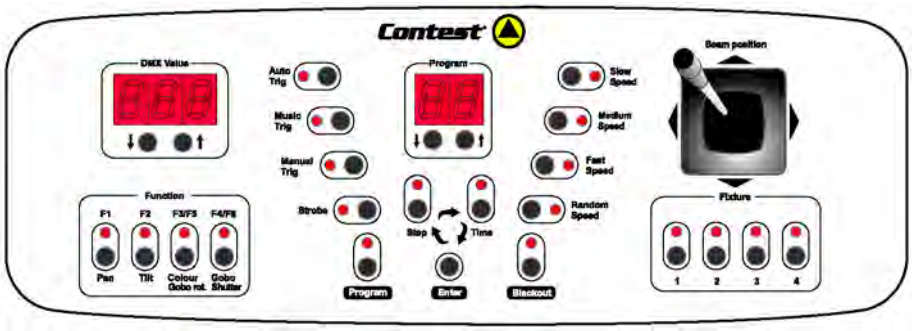
1 - Télécommande CONTEST en option

Pour rendre le pilotage de vos SCN 900 plus aisé, il existe un petit contrôleur DMX spécialement développé pour le scanner SCN 900 : Le **CTL 50**

Evolué et programmable, il comporte 10 programmes internes et 10 programmes libres.

Grâce à son joystick et au tableau de bord vous pouvez gérer l'intégralité des fonctions du SCN 900

La figure ci-dessous vous donne un aperçu de ce contrôleur.



2 - Entretien et nettoyage

L' entretien régulier de votre SCN 900 est absolument nécessaire, les impuretés, la poussière ainsi que les résidus de machine à fumée, diminuent considérablement l'intensité lumineuse.

Le mauvais entretien de l'appareil réduit considérablement la durée de vie de celui-ci. Utilisez un chiffon non pelucheux humide et un produit de nettoyage doux. N'utilisez jamais de l'alcool ou des détergents pour le nettoyage.

Le miroir et la lentille de l'objectif doivent être nettoyés toutes les semaines car des résidus de liquide à fumée se déposent rapidement, nettoyez le ventilateur tous les mois.

Les gobos peuvent être nettoyés à l'aide d'une brosse douce. Nettoyez l'intérieur du projecteur au moins une fois par an avec un aspirateur ou un jet d'air comprimé. Les filtres dichroïques, la roue de gobo et les lentilles doivent être nettoyés une fois par mois.

DANGER DE MORT !
Débranchez l'appareil avant toute manipulation !